

Module de groupe

AD290



Notice d'installation et d'entretien

Sommaire

1	Introduction	4
	1.1 Symboles utilisés	4
	1.2 Abréviations	4
2	Consignes de sécurité et recommandations	5
	2.1 Recommandations	5
3	Description technique	6
	3.1 Description générale	6
	3.2 Fonctionnement	6
4	Installation	7
	4.1 Colisage	7
	4.2 Options d'application	7
	4.3 Configurations	7
	4.3.1 Deux groupes ouverts/fermés	8
	4.3.2 Deux groupes ouverts/fermés avec sondes de température	8
	4.3.3 Deux groupes de mélange	8
	4.3.4 Groupe de mélange de chauffage central et groupe ballon d'eau chaude	9
	4.3.5 Plancher chauffant	9
	4.3.6 Groupe ballon d'eau chaude avec pompe de circulation d'eau chaude	10
	4.3.7 Branchement de plusieurs modules	10
	4.3.8 Groupes de mélange avec groupe direct chauffé à haute température	11
	4.3.9 Chauffage par le sol avec groupe de radiateur direct	11
	4.3.10 Sonde(s) extérieure(s)	11
	4.4 Pièces requises	13
	4.5 Raccordements électriques	14
	4.5.1 Branchements vanne 1 et 2 - (C)	14
	4.5.2 Branchements pompe 1 et 2 - (D)	15
	4.5.3 DEL d'état - (E)	15
	4.5.4 Bouton 'Save config' - (F)	15
	4.5.5 Raccordement chaudière (ou Module précédent) - (G)	15
	4.5.6 Branchements du contrôleur - (H & I)	16
	4.5.7 Connexions à la sonde - (J, K & L)	16

	4.5.8	Les commutateurs rotatifs pour le réglage des pompes 1 et 2, avec DEL d'état - (O)	17
	4.5.9	Les commutateurs rotatifs pour le réglage des vannes 1 et 2, avec DEL d'état - (P)	17
	4.5.10	Commutateur de priorité - (Q)	18
5	Connexion et configuration		19
	5.1	Connexion et configuration	19
	5.2	Fonction de test	19
	5.3	Modification des réglages	20
	5.4	Mise hors gel	20
	5.5	Fonction eau chaude	20
	5.5.1	Chaudière	20
	5.5.2	Module	20
	5.6	Fonction d'activation hebdomadaire	21
6	Messages d'alarme		22
	6.1	Messages d'alarme	22
7	Branchement de service		23
	7.1	Branchement de service	23
	7.2	Description des paramètres	23
8	Incidents et remèdes		25
	8.1	Incidents et remèdes	25
9	Caractéristiques techniques		26
	9.1	Caractéristiques techniques	26

1 Introduction

1.1 Symboles utilisés

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



DANGER

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



ATTENTION

Signale un risque de dégâts matériels.



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

1.2 Abréviations

- ▶ **D** : Groupe direct chauffé à haute température
- ▶ **DHW** : Eau Chaude Sanitaire
- ▶ **OS** : Sonde extérieure
- ▶ **OT** : OpenTherm
- ▶ **OTC** : Régulation en fonction de la température
- ▶ **RTC** : Thermostat d'ambiance
- ▶ **RTC/OTC** : Thermostat d'ambiance/Régulation en fonction de la température
- ▶ **TS** : Sonde de température
- ▶ **WT** : Préparateur ECS

2 Consignes de sécurité et recommandations

2.1 Recommandations



AVERTISSEMENT

- ▶ Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.
- ▶ Avant toute opération, débranchez avant tout l'appareil de l'alimentation électrique.



Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

3 Description technique

3.1 Description générale

Le module peut contrôler deux groupes de chauffage central ou un groupe de chauffage central et un ballon d'eau chaude. Ces circuits peuvent être réglés de façon entièrement indépendante l'un de l'autre. Cela permet de parvenir à une consommation énergétique plus efficace.

Il est possible de brancher plus de deux groupes. À cette fin, vous pouvez brancher au maximum quatre modules entre eux.

Les éléments suivants peuvent être branchés à un module :

- ▶ Un contrôleur qui peut contrôler deux groupes (Par exemple, le **Thermostat à minuterie modulant**).
- ▶ Deux contrôleurs, chacun pouvant contrôler un groupe.



La connexion entre le module et le(s) contrôleur(s) s'effectue via OpenTherm. Par conséquent, le contrôleur doit impérativement prendre en charge OpenTherm.



- ▶ Le module peut être installé dans un boîtier mural ou dans une chaudière.
- ▶ Le module ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur.

3.2 Fonctionnement

Le module contrôle la chaudière en fonction du groupe dont la demande en température de chauffage central est la plus élevée. Les groupes dont la température de chauffage central est plus faible sont réajustés par le module. Le module fournit des données sur la chaudière et sur le groupe au contrôleur chargé du groupe concerné.

4 Installation

4.1 Colisage

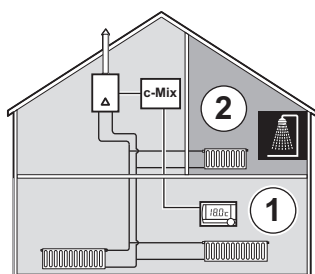
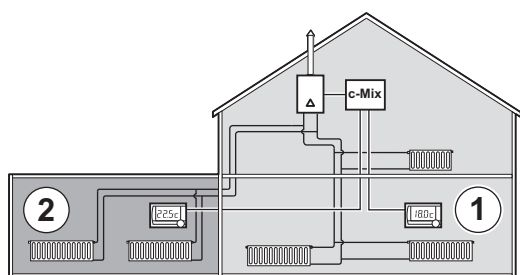
La livraison comprend :

- ▶ Module au sein d'un boîtier mural pour une installation murale.
- ▶ Module séparé pour une installation dans la chaudière.



Un **Thermostat modulant à minuterie** peut être intégré en option au boîtier mural. Reportez-vous aux instructions de montage fournies.

4.2 Options d'application



R000282-A

Les applications les plus répandues pour le contrôle de deux groupes :

- ▶ Habitation dotée d'une salle d'opération.
- ▶ Habitation multifamiliale.
- ▶ Club de sport comportant une cantine et des vestiaires.
- ▶ Bureau équipé d'un atelier.
- ▶ Chauffage de salle de bains séparé.

Le module peut également être utilisé dans un vaste panel de configurations :

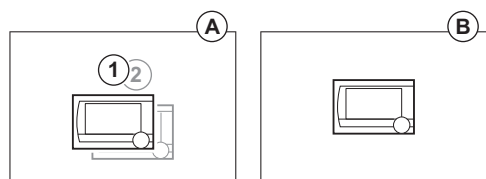
- ▶ Groupes ouverts/fermés.
- ▶ Groupes de mélange.
- ▶ Groupes ballon d'eau chaude.
- ▶ Groupes de chauffage par le sol, etc



Voir chapitre : "Configurations", page 7.

4.3 Configurations

Les configurations sont données à titre d'exemple. Vous pouvez naturellement concevoir votre propre installation qui combinerait les exemples. Ces exemples utilisent deux symboles pour le contrôleur.



R000271-A

A

Contrôleur qui commande 2 groupes.

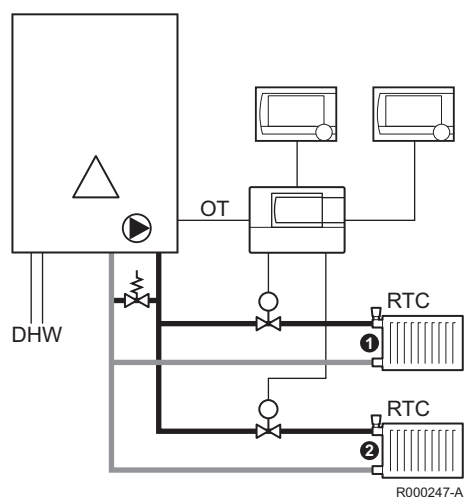
B

contrôleur qui commande 1 groupe.



Il n'est possible de contrôler deux groupes à l'aide d'un seul contrôleur qu'en utilisant la version **19** ou supérieure du logiciel (**Thermostat à minuterie modulant**).

4.3.1. Deux groupes ouverts/fermés

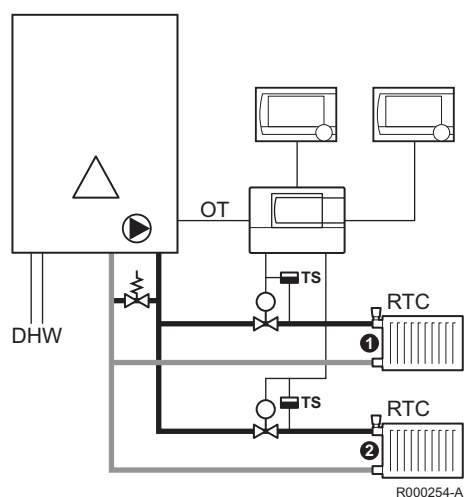


Les groupes peuvent être ouverts ou fermés indépendamment l'un de l'autre.



- ▶ Si les deux groupes sont ouverts, ils reçoivent tous les deux la même température de départ. Cette configuration peut représenter un désavantage en termes de confort. Le cas échéant, modifiez la configuration. Voir chapitre : "Deux groupes ouverts/fermés avec sondes de température", page 8.
- ▶ Utilisez de préférence des vannes thermiques.

4.3.2. Deux groupes ouverts/fermés avec sondes de température

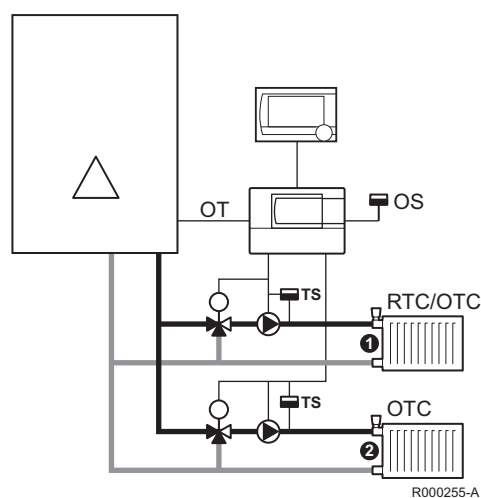


Les groupes peuvent être contrôlés indépendamment l'un de l'autre.



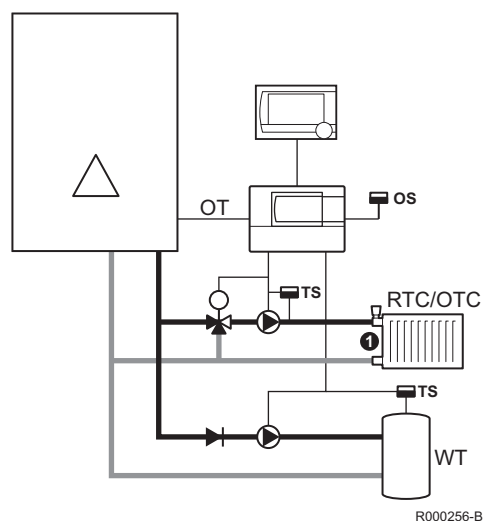
N'utilisez que des vannes thermiques.

4.3.3. Deux groupes de mélange



Les groupes peuvent être contrôlés indépendamment l'un de l'autre.

4.3.4. Groupe de mélange de chauffage central et groupe ballon d'eau chaude



Le groupe ballon d'eau chaude doit toujours être configuré comme étant le groupe 1. Le ballon d'eau chaude a ensuite toujours la priorité pour la requête ECS.



Pour ce faire, configurez le commutateur **Q** sur le réglage **2**.



Voir chapitre : "Raccordements électriques", page 14 et "Commutateur de priorité - (Q)", page 18.

Dans cet exemple, aucune vanne n'est utilisée pour le groupe 2. La durée de post-circulation de la pompe doit dès lors être définie sur 0 minutes

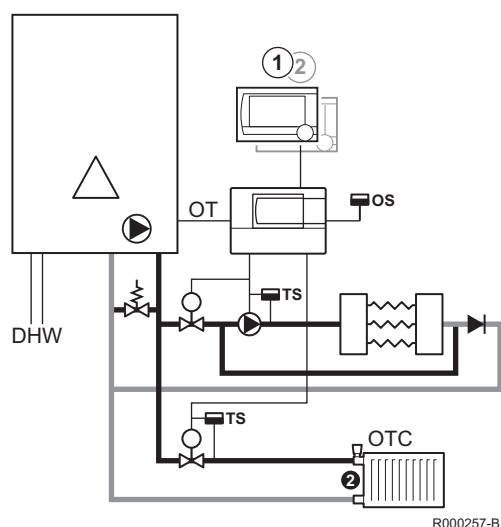


Pour ce faire, configurez le commutateur **O** sur le réglage **1**.



Voir chapitre : "Raccordements électriques", page 14 et "Commutateur de priorité - (Q)", page 18.

4.3.5. Plancher chauffant

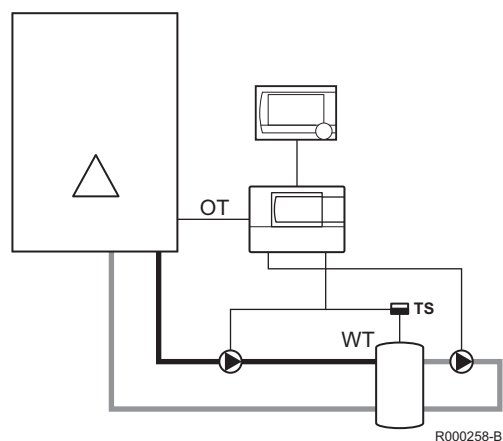


Dans cet exemple, nous supposons que le chauffage par le sol est contrôlé par le module. Vous pouvez également rendre le chauffage par le sol autonome.



- ▶ Le module ne fera qu'activer et désactiver le chauffage par le sol.
- ▶ N'utilisez que des vannes thermiques.

4.3.6. Groupe ballon d'eau chaude avec pompe de circulation d'eau chaude

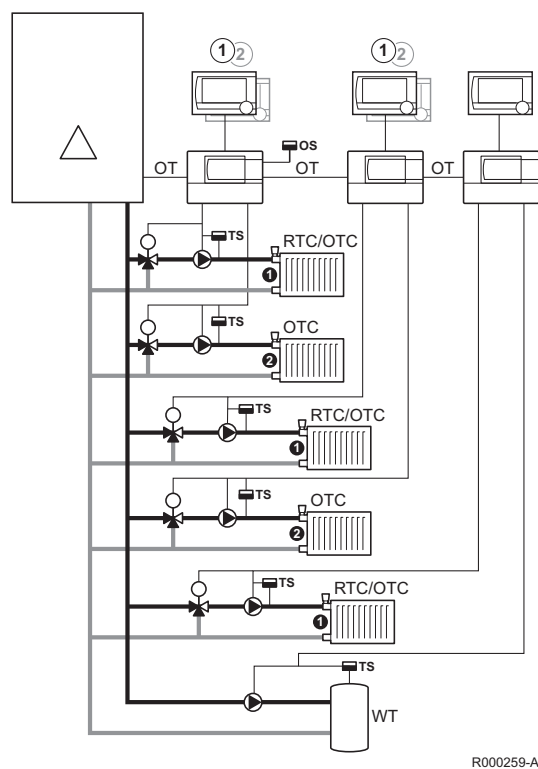


Dans cet exemple, un seul groupe peut être connecté au module.



Pour la fonction de veille ECS, la pompe de circulation d'eau chaude est contrôlée à la place du groupe 1.

4.3.7. Branchement de plusieurs modules



L'entrée **OT2** est utilisée pour brancher le module suivant.

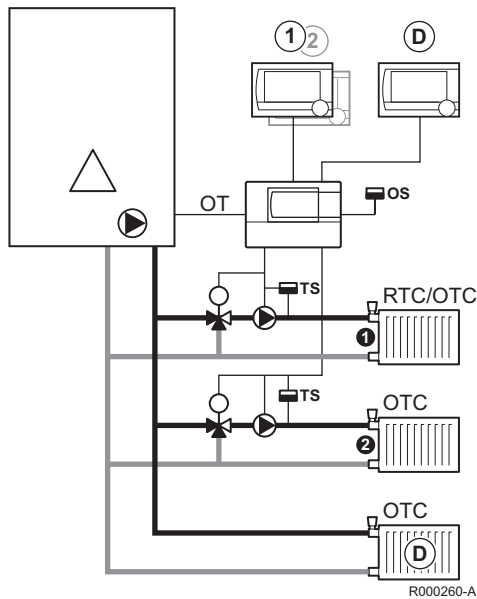


ATTENTION

En cas d'utilisation d'une sonde extérieure :

- ▶ Connectez la sonde extérieure au module directement branché à la chaudière.
- ou
- ▶ Connectez la sonde extérieure à la chaudière.

4.3.8. Groupes de mélange avec groupe direct chauffé à haute température

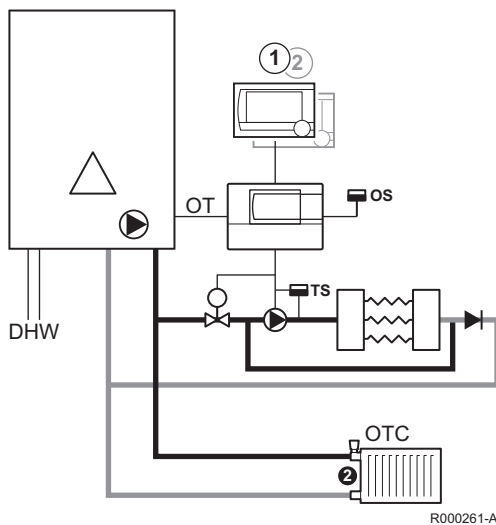


Dans cet exemple, les groupes 1 et 2 sont contrôlés par le premier contrôleur. La demande de chaleur à la chaudière est contrôlée par le second contrôleur.



Le second contrôleur ne contrôle pas de vanne ou de pompe de groupe.

4.3.9. Chauffage par le sol avec groupe de radiateur direct



Dans cet exemple, les groupes 1 et 2 sont contrôlés par le contrôleur. Le groupe 2 est le groupe radiateur qui ne comporte pas de vanne. Cela signifie que les radiateurs chauffent en même temps que le chauffage par le sol. Cette configuration peut s'avérer avantageuse.



Pour ce faire, configurez le commutateur **P** sur le réglage 4.



Voir chapitre : "Les commutateurs rotatifs pour le réglage des vannes 1 et 2, avec DEL d'état - (P)", page 17.

4.3.10. Sonde(s) extérieure(s)

En cas d'utilisation d'une sonde extérieure.

Options d'application :

- ▶ Connectez la sonde extérieure à la chaudière. Lorsque le module reçoit une valeur, cette dernière est transmise aux deux contrôleurs
- ▶ Connectez la sonde extérieure au module. La valeur est transmise aux deux contrôleurs
- ▶ Connectez les sondes extérieures à la chaudière et au module.

- La sonde extérieure de la chaudière est utilisée pour le groupe **1**.
- La sonde extérieure du module est utilisée pour le groupe **2**.

4.4 Pièces requises

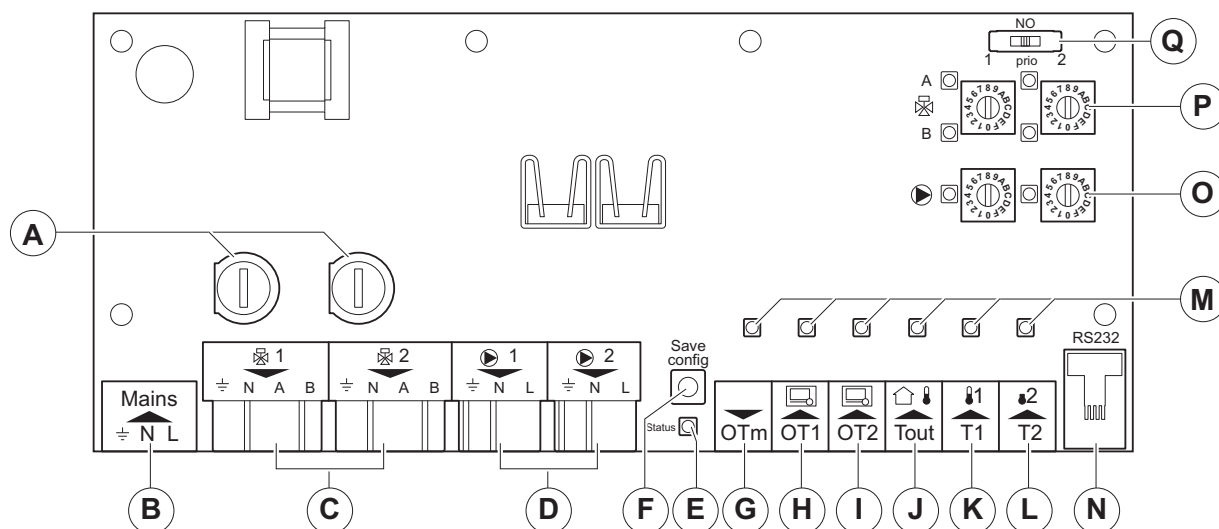
Le tableau suivant indique les pièces nécessaires pour chaque installation requise.



Veillez nous contacter pour des informations complémentaires.

Nécessaire à l'installation	Pièces requises
Type de contrôle	
Régulation en fonction de la température - 2 groupes	1x Sonde extérieure 2x Régulation OpenTherm (avec réglage à point de consigne variable) ou 1x Thermostat à minuterie modulant
Thermostat d'ambiance - 2 groupes	2x Régulation OpenTherm ou 2x Thermostat à minuterie modulant
Régulation en fonction de la température - 1 groupe Thermostat d'ambiance - 1 groupe	1x Sonde extérieure 2x Régulation OpenTherm (avec réglage à point de consigne variable) ou 1x Thermostat à minuterie modulant
Type de groupe	
Groupe ouvert/fermé	1x Vanne ouverte/fermée 1x Sonde à contact (De préférence)
Groupe de mélange	1x Sonde à contact 1x Vanne de mélange 1x Pompe
Groupe pompe	1x Clapet antiretour 1x Pompe
Groupe ballon d'eau chaude	1x Sonde ballon 1x Clapet antiretour 1x Pompe
Type de chaudière - Groupe ouvert/fermé	
Chaudière avec pompe	Si nécessaire pour la chaudière : contrôleur de pression différentielle à ressort ajustable
Chaudière sans pompe	- Pompe - Si nécessaire pour la chaudière : contrôleur de pression différentielle à ressort ajustable
Type de chaudière - Groupe de mélange, Groupe pompe, Groupe ballon d'eau chaude	
Chaudière combinée avec pompe	Bouteille de découplage
Chaudière seule avec pompe	Tube de remplacement circulateur
Chaudière sans pompe	Pas d'exigence supplémentaire

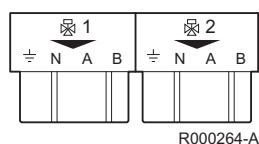
4.5 Raccordements électriques



T002652-B

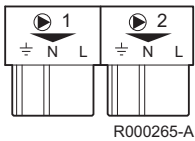
A1	Fusible du groupe 1	I	Branchement contrôleur 2 (ou Module suivant)
A2	Fusible du groupe 2	J	Raccordement sonde température extérieure
B	Connexion 230 V	K	Branchement de la sonde à contact du groupe de mélange 1
C	Branchements vanne 1 et 2	L	Branchement de la sonde à contact du groupe de mélange 2 (ou Sonde ballon)
D	Branchements pompe 1 et 2	M	DEL d'état
E	DEL d'état	N	Branchement pour entretien : Recom
F	Bouton "Save config"	O	Les commutateurs rotatifs pour le réglage des pompes 1 et 2 , avec DEL d'état
G	Raccordement chaudière (ou Module précédent)	P	Les commutateurs rotatifs pour le réglage des vannes 1 et 2 , avec DEL d'état
H	Branchement contrôleur 1	Q	Commutateur de priorité

4.5.1. Branchements vanne 1 et 2 - (C)



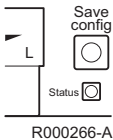
Type de vanne	Fonction du câble	Branchement sur le module
Vanne ouverte/fermée - NO (Normalement ouverte)	Zéro	N
	Signal	B
	Terre	$\frac{1}{\equiv}$
Vanne ouverte/fermée - NC (Normalement fermée)	Zéro	N
	Signal	A
	Terre	$\frac{1}{\equiv}$
Vanne de mélange	Zéro	N
	Signal (Ouvvert)	A
	Signal (Fermé)	B
	Terre	$\frac{1}{\equiv}$

4.5.2. Branchements pompe 1 et 2 - (D)



Fonction du câble	Branchement sur le module
Zéro	N
Signal	L
Terre	

4.5.3. DEL d'état - (E)

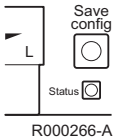


L'allumage continu de la DEL d'état indique un fonctionnement correct du module. Un message de défaut est indiqué par un schéma de clignotement :

1. La DEL s'allume d'abord pendant 1 seconde, puis s'éteint pendant 0,5 seconde.
2. La DEL clignote ensuite plusieurs fois pour indiquer le message de défaut. Voir chapitre : "Messages d'alarme", page 22.
3. La DEL s'éteint ensuite pendant au moins 0,5 seconde.

Ce schéma de clignotement se répète toutes les 7 secondes.

4.5.4. Bouton 'Save config' - (F)



Ce bouton permet d'enregistrer la configuration sélectionnée sur le module.

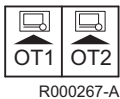
Cette opération peut prendre une minute.

4.5.5. Raccordement chaudière (ou Module précédent) - (G)



- ▶ Si vous utilisez un seul module, cette connexion est utilisée pour la chaudière.
 - ▶ Si vous utilisez plusieurs modules, cette connexion est utilisée pour la chaudière ou le module suivant.
- Voir chapitre : "Branchement de plusieurs modules", page 10.

DEL d'état - Chaudière ou Module précédent	Etat
Marche	Connectée et active
Clignote 2 fois par seconde	Mauvais
Clignote 4 fois par seconde	Configuration détectée



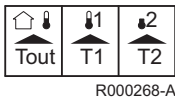
4.5.6. Branchements du contrôleur - (H & I)

Ce contrôleur peut être connecté à l'une ou l'autre connexion. Si vous utilisez plusieurs modules, l'entrée **OT2** sert à brancher le module suivant.

 Voir chapitre : "Branchement de plusieurs modules", page 10.

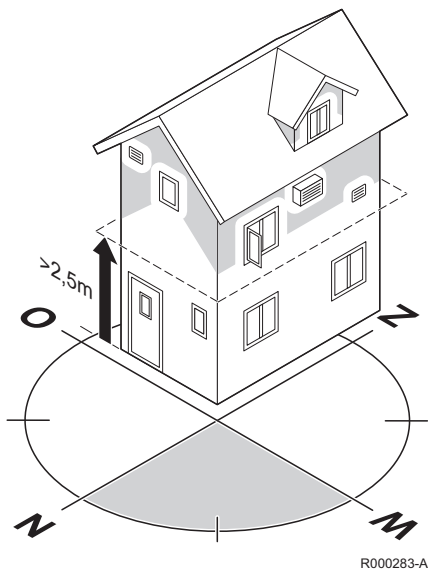
DEL d'état - Tableau de commande	Etat
Marche	Connectée et active
Clignote 2 fois par seconde	Mauvais
Clignote 4 fois par seconde	Configuration détectée

4.5.7. Connexions à la sonde - (J, K & L)

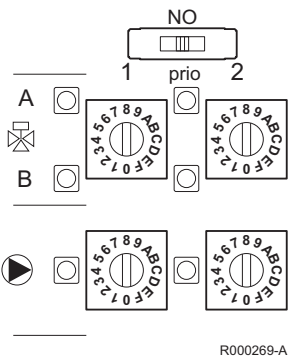


Les sondes requises peuvent être connectées aux connexions **J, K** et **L**.

DEL d'état - Sonde	Etat
Marche	Connectée et active
Clignote 2 fois par seconde	Mauvais
Clignote 4 fois par seconde	Configuration détectée



Emplacement de la sonde	
Sonde extérieure	▶ Installez la sonde extérieure du côté nord ou nord-ouest de la maison, à l'écart de la lumière solaire directe. ▶ La sonde doit être positionnée à au moins 2,5 mètres au-dessus du niveau du sol. ▶ Ne pas monter la sonde extérieure près d'une fenêtre, d'une porte, d'une hotte, etc.
Sonde à contact	Installez la sonde à contact en fonction du débit du groupe de mélange.
Sonde ballon	Installez la sonde du ballon d'eau chaude dans le ballon d'eau chaude



4.5.8. Les commutateurs rotatifs pour le réglage des pompes 1 et 2, avec DEL d'état - (O)

Position	Plage de réglage
0	Durée de post-circulation de la pompe : Température régulée ⁽¹⁾
1	Durée de post-circulation de la pompe : 0 minutes
2	Durée de post-circulation de la pompe : 1 minute
3	Durée de post-circulation de la pompe : 10 minutes
4	Continu
(1) Pour une utilisation optimale de la chaleur résiduelle.	

La pompe de groupe est activée en cas de demande de chaleur du groupe. La durée de post-circulation de la pompe peut être définie :
Pas de durée de post-circulation : La pompe s'arrête dès la fin de la demande de chaleur

Continu : La pompe tourne en permanence

Automatique : La durée de post-circulation de la pompe dépend de la diminution de la température mesurée par la sonde à contact. La durée de post-circulation peut être réglée au minimum à 3 minutes et au maximum à 30 minutes.

DEL d'état - Sonde	Etat
Marche	Pompe en marche
Arrêt	Pompe arrêtée

4.5.9. Les commutateurs rotatifs pour le réglage des vannes 1 et 2, avec DEL d'état - (P)

Position	Plage de réglage
0	Fermeture manuelle (Uniquement à des fins de test)
1	Ouverture manuelle (Uniquement à des fins de test)
2	Vanne thermique (2 contacts avec la vanne à trois voies)
3	Vanne thermique (2 contacts avec la vanne à deux voies)
4	Vanne ouverte/fermée (2 contacts avec la vanne à deux voies) Temps de fonctionnement : 0 à 30 secondes
5	Vanne ouverte/fermée (2 contacts avec la vanne à deux voies) Temps de fonctionnement : 30 à 120 secondes
6	Vanne ouverte/fermée (2 contacts avec la vanne à deux voies) Temps de fonctionnement : 2 à 4 minutes
7	Vanne de mélange (2 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 0 à 30 secondes
8	Vanne de mélange (2 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 30 à 120 secondes
9	Vanne de mélange (2 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 2 à 4 minutes
A	Vanne de mélange (3 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 0 à 30 secondes
B	Vanne de mélange (3 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 30 à 60 secondes

Position	Plage de réglage
C	Vanne de mélange (3 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 1 à 2 minutes
D	Vanne de mélange (3 contacts avec la vanne à trois voies) Temps de fonctionnement : 2 à 4 minutes
E	Non utilisé
F	Groupe 1 : Relais pour pompe d'eau chaude sanitaire (La pompe est désactivée lorsque la fonction de veille ECS est désactivée)
	Groupe 2 : Groupe ballon d'eau chaude

DEL d'état A - Capot	DEL d'état B - Capot	Etat
Arrêt	Marche	Fermé
Arrêt	Clignotement	Fermeture
Marche	Marche	Phase intermédiaire
Clignotement	Arrêt	Ouverture
Marche	Arrêt	Ouvert



Si une seule pompe est connectée au sein d'un groupe, le commutateur **P** de ce groupe doit être défini sur **4**, **5** ou **6**.

4.5.10. Commutateur de priorité - (Q)

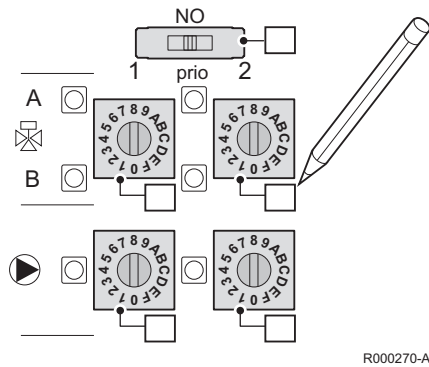
Le commutateur permet de sélectionner le groupe prioritaire pour la demande d'eau chaude. Le groupe sélectionné se voit attribuer la priorité en fermant l'autre groupe complètement ou partiellement lorsque la chaudière est à pleine charge.



Le changement de priorité ne fonctionne qu'entre les 2 groupes raccordés au même module. Le changement de priorité d'un module n'a dès lors aucune influence sur un autre module.

5 Connexion et configuration

5.1 Connexion et configuration



 Pour plus d'informations, voir chapitre : "Raccordements électriques", page 14.

Procédez comme suit :

1. Connectez les sondes requises.
2. Connectez et ajustez la(les) pompe(s).
3. Connectez et ajustez la(les) vanne(s).
4. Connectez le(s) contrôleur(s).
5. Connectez l'alimentation 230 V.
6. Maintenez le bouton 'Save config' enfoncé pendant 1,5 secondes pour détecter (les DEL se mettent à clignoter) et enregistrer la nouvelle configuration.
7. Utilisez les DEL d'état pour vérifier si le module détecte toujours des défauts.



Notez la position des commutateurs **O**, **P** et **Q** dans l'illustration.

5.2 Fonction de test

Le module offre deux fonctions de test. Elles vous permettent de vérifier si les vannes et les pompes fonctionnent correctement. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Définissez le commutateur **P** sur le réglage **1** (Fermeture manuelle)
2. Appuyez sur le bouton 'Save config' :
La vanne du groupe **1** est alors activée au contact **B**.
La pompe n'est pas activée.
3. Définissez le commutateur **P** sur le réglage **0** (Ouverture manuelle) :
4. Appuyez sur le bouton 'Save config' :
La vanne du groupe **1** est alors activée au contact **A**.
La pompe est activée.
5. Répétez les étapes précédentes pour le groupe **2**.
6. Rétablissez les réglages des commutateurs en fonction de la configuration.
7. Appuyez sur le bouton 'Save config'.



Certaines vannes thermiques ont besoin de 5 minutes pour s'ouvrir et se fermer.

5.3 Modification des réglages

Dans les cas suivants, le bouton 'Save config' doit être utilisé pour réinitialiser la configuration du module :

- ▶ Si vous branchez un autre type de contrôleur, de sonde, de vanne ou de chaudière.
- ▶ Lors de l'ajustement des réglages des commutateurs **O** ou **P**.

5.4 Mise hors gel

La protection antigel est activée lorsqu'une sonde de contact mesure que la température est inférieure à 7 °C. Les groupes sont alors activés et la chaudière fournit de l'eau chaude à une température de 20 °C. Ce processus se poursuit jusqu'à ce qu'une sonde à contact mesure que la température est supérieure à 10 °C.

5.5 Fonction eau chaude

5.5.1. Chaudière

Si la chaudière fournit directement de l'eau chaude, le module transmet toutes les informations aux contrôleurs.



Le contrôleur **1** transmet les réglages eau chaude, température et ECO à la chaudière.

5.5.2. Module

Si le module fournit la demande d'eau chaude pour le groupe **2**, le module transmet toutes les informations sur ce groupe à tous les contrôleurs. Possible lors de l'utilisation d'un groupe de ballon d'eau chaude.



Voir chapitre : "Groupe de mélange de chauffage central et groupe ballon d'eau chaude", page 9 et "Branchement de plusieurs modules", page 10.



- ▶ Le contrôleur **1** transmet les réglages eau chaude, température et ECO à la chaudière. Ces réglages du contrôleur **1** sont aussi utilisés pour le groupe **2**.
- ▶ Il est important que la température de départ de la chaudière soit supérieure d'au moins 20 °C à la température d'eau chaude requise. Dans le cas contraire, le ballon d'eau chaude peut être dans l'impossibilité de fournir la température requise pour l'eau chaude.

5.6 Fonction d'activation hebdomadaire

Les pompes et les vannes sont activées pendant une courte période une fois par semaine pour empêcher qu'elles ne se bloquent. La fonction ne s'active que si aucune pompe ni aucune vanne n'a été activée depuis une semaine.



La chaudière n'est pas activée.

6 Messages d'alarme

6.1 Messages d'alarme

Code de dérangement ⁽¹⁾	Description	Code de clignotement de la DEL d'état ⁽²⁾	Vérification / solution
220	Une sonde n'est pas reconnue.	La DEL clignote 1 fois	▶ Vérifiez le branchement de la sonde pour laquelle la DEL clignote. ▶ Mesurez la valeur de résistance de la sonde.  Pour plus d'informations, voir chapitre : "Caractéristiques techniques", page 26.
221	Défaut de communication avec l'appareil à contrôler. Par exemple, chaudière, contrôleur en cascade ou module précédent.	La DEL clignote 2 fois	▶ Vérifiez que l'appareil connecté est activé. ▶ Vérifiez la connexion.
222	Défaut de communication avec le(s) contrôleur(s) ou le module suivant.	La DEL clignote 2 fois	▶ Vérifiez que l'appareil connecté est activé. ▶ Vérifiez la connexion.
223	▶ Le réglage du commutateur O ou P ne correspond pas à la configuration enregistrée dans le module. ▶ La configuration a été modifiée.	La DEL clignote 4 fois	Vérifiez la position des commutateurs. S'ils sont correctement positionnés et que le défaut persiste, répétez la procédure.  Voir chapitre : "Connexion et configuration", page 19.
224 225	Défaut du module interne	La DEL clignote 5 fois	▶ Vérifiez l'alimentation électrique. Si elle est suffisante, répétez la procédure.  Voir chapitre : "Connexion et configuration", page 19. ▶ Le module tente de corriger le défaut. ▶ Les réglages modifiés avec Recom sont restaurés aux réglages de fonctionnement. Si le défaut persiste après avoir utilisé le bouton 'Save config', le module doit être remplacé.
Divers	Défaut de l'appareil à contrôler. Par exemple, chaudière, contrôleur en cascade ou module précédent.	La DEL clignote 3 fois	Consultez le manuel de l'appareil connecté.

(1) Les codes de défaut ne s'appliquent qu'en cas d'utilisation d'un contrôleur OpenTherm (Par exemple, le Thermostat à minuterie modulant).

(2)  Pour plus d'informations, voir chapitre : "DEL d'état - (E)", page 15.

7 Branchement de service

7.1 Branchement de service

Le branchement de service peut être utilisé avec **Recom**. Un (accessoire) d'interface est disponible à cette fin. Le logiciel de service **Recom** PC/Laptop permet pour sa part d'importer, de modifier et d'exporter divers réglages.



Si vous utilisez **Recom** pour modifier un réglage, le module affiche le code de défaut 223.  Voir chapitre : "Messages d'alarme", page 22.

7.2 Description des paramètres

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine
1	Réglage de vanne ⁽¹⁾ (Groupe 1)	▶ Fermeture manuelle ▶ Ouverture manuelle ▶ Thermique 2 contacts avec la vanne à trois voies ▶ Thermique 2 contacts avec la vanne à deux voies ▶ 2 contacts avec la vanne à deux voies (0 à 30 s) ▶ 2 contacts avec la vanne à deux voies (30 à 120 s) ▶ 2 contacts avec la vanne à deux voies (120 à 240 s) ▶ 2 contacts avec la vanne à trois voies (0 à 30 s) ▶ 2 contacts avec la vanne à trois voies (30 à 120 s) ▶ 2 contacts avec la vanne à trois voies (120 à 240 s) ▶ 3 contacts avec la vanne à trois voies (0 à 30 s) ▶ 3 contacts avec la vanne à trois voies (30 à 60 s) ▶ 3 contacts avec la vanne à trois voies (60 à 120 s) ▶ 3 contacts avec la vanne à trois voies (120 à 240 s) ▶ Pas de fonction ▶ Groupe 1 : ECS ECO ▶ Groupe 2 : ECS Groupe	Fermeture manuelle
2	Réglage de vanne ⁽¹⁾ (Groupe 2)		
3	Réglage de pompe ⁽¹⁾ (Groupe 1)	▶ Durée de post-circulation de la pompe : Automatique ▶ Durée de post-circulation de la pompe : Sans ▶ Durée de post-circulation de la pompe : 1 minute ▶ Durée de post-circulation de la pompe : 10 minute ▶ Durée de post-circulation de la pompe : Continu	Automatique
4	Réglage de pompe ⁽¹⁾ (Groupe 2)		
5	Réglage de priorité pour les groupes ⁽¹⁾	▶ Priorité : Groupe 1 ▶ Priorité : Sans ▶ Priorité : Groupe 2	Sans

(1) Peut également être défini via un interrupteur rotatif.

Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine
6	Connecté à OpenTherm contrôleurs	▶ Sans ▶ Connexion 1 ▶ Raccords en 1 et 2 ▶ Connexion 1 (Contrôleur 1 qui permet de faire fonctionner deux groupes) ▶ Raccords en 1 et 2 (Contrôleur 1 qui permet de faire fonctionner deux groupes)	Sans
7	Sondes extérieures connectées	▶ Tout=Non - T1=Non - T2=Non ▶ Tout=Oui - T1=Non - T2=Non ▶ Tout=Oui - T1=Oui - T2=Non ▶ Tout=Non - T1=Oui - T2=Non ▶ Tout=Non - T1=Non - T2=Oui ▶ Tout=Non - T1=Oui - T2=Oui ▶ Tout=Oui - T1=Oui - T2=Oui	-
21	Départ eau chaude - Le ballon d'eau chaude est chauffé lorsque la température de l'eau chaude mesurée chute en dessous de la température requise pour l'eau chaude moins la valeur définie	de 0 à 40 °C	5
22	Arrêt eau chaude - Le ballon d'eau chaude n'est plus chauffé lorsque la température de l'eau chaude mesurée monte au-dessus de la température requise pour l'eau chaude plus la valeur définie	de 0 à 20 °C	5
23	Température excessive (ECS) - Le ballon d'eau chaude est chauffé à une température d'eau chaude égale à la température requise pour l'eau chaude plus la valeur définie	de 0 à 30 °C	10
24	Température excessive (Chauffage central) - La température de chauffage central demandée est lentement augmentée jusqu'à la valeur définie si : ▶ la température de consigne n'a pas été atteinte. ▶ La vanne est complètement ouverte.	de 0 à 20 °C	20
28	Température requise (ECS) - Valeur standard	de 30 à 70 °C	60

(1) Peut également être défini via un interrupteur rotatif.



- ▶ Les paramètres 1 à 7 peuvent être modifiés par l'utilisateur.
- ▶ Les paramètres 21 à 28 doivent uniquement être modifiés par un professionnel qualifié.

8 Incidents et remèdes

8.1 Incidents et remèdes

Problème	Remède
Pas de tension aux connexions pour les vannes 1 et 2 du module	Le circuit électronique ne fonctionne que s'il est alimenté (Débit thermique minimum = 1 W).
La demande de chaleur du groupe est basse, mais la température de départ reste élevée	▶ Ceci peut être le cas pendant une longue période, par exemple :  "Deux groupes ouverts/fermés", page 8. Le cas échéant, modifiez la configuration :  "Deux groupes ouverts/fermés avec sondes de température", page 8. ▶ Ceci peut être le cas pendant une courte période, par exemple.  "Deux groupes ouverts/fermés avec sondes de température", page 8. ▶ Ceci peut être le cas pendant une courte période (± 1 minute) lorsque le groupe vient d'être activé et que la chaudière fournit toujours de la chaleur.
La demande de chaleur du groupe est élevée, mais la température de départ reste basse	▶ La chaudière est-elle en fonctionnement ECS ? ▶ La chaudière indique-t-elle une faute ? ▶ Le module indique-t-il une faute ? ▶ Le module a-t-il été défini correctement ? ▶ Vérifiez les fusibles du module. ▶ La (bonne) vanne est-elle activée ? ▶ La vanne est-elle dans la bonne position ? ▶ La (bonne) pompe est-elle activée ? ▶ La pompe de circulation fonctionne-t-elle ? ▶ Le débit est-il adapté ? ▶ Les robinets des radiateurs sont-ils ouverts ? Utilisez la fonction de test. Elles vous permettent de vérifier si les vannes et les pompes fonctionnent correctement.  Voir chapitre : "Fonction de test", page 19.
Il n'y a pas de demande de chaleur, mais les tuyaux et les radiateurs chauffent malgré tout	La protection antigel est peut-être activée.
La DEL d'état de la connexion au contrôleur 1 clignote, tandis que la DEL d'état de la connexion au contrôleur 2 ne clignote pas	▶ Branchement contrôleur 1 : Aucun contrôleur OpenTherm n'est branché sur cette connexion. ▶ Branchement contrôleur 2 : Un contrôleur OpenTherm est branché sur cette connexion.
Vérifiez le contrôle de la pompe provenant du module	Le contrôle ne fonctionne que s'il est alimenté (Débit thermique minimum = 1 W).

9 Caractéristiques techniques

9.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		
Généralités		
Poids	Sans boîtier mural	211 g
	Avec boîtier mural	820 g
Dimensions du boîtier mural	L x l x h	187 x 270 x 77 mm
Montage		Dans le boîtier mural ou la chaudière
Paramètres		Via des commutateurs sur le module ou Recom
Lecture de l'état et des défauts		Via des DEL, le contrôleur OpenTherm ou Recom
Puissance absorbée		< 1 W
Classe de protection dans le boîtier mural		IP20
Conditions ambiantes		
Conditions de stockage	Température	-25 °C – 60 °C
	Humidité relative ⁽¹⁾	5 % – 90 %
Conditions de fonctionnement	Température	0 °C – 60 °C
	Humidité relative ⁽¹⁾	5 % – 90 %
Labels de qualité et conformité aux normes		
OpenTherm		V3.0
RoHS et WEEE		Conformité
Immunité		EN61000-6-2
Emission		EN61000-6-3
Essai de chute		IEC 68-2-32
EMC		EN50165, 55014, 55022
LVD		EN60730-1 (1999)
(1) Pas de condensation		

Connecteurs électriques	
Tension d'alimentation	230 V CA/50 Hz ou 115 V CA/60 Hz
Branchements vanne 1 et 2 - (C)	
Courant maximum à utiliser par vanne	1 A
Tension d'alimentation	Égale à la tension d'alimentation du module
Branchements pompe 1 et 2 - (D)	
Courant maximum à utiliser par pompe	2 A
Entrée de chaleur maximale des pompes	1 W
Tension d'alimentation	Égale à la tension d'alimentation du module
Fusible par groupe	4 AT
Raccordement chaudière (ou Module précédent) - (G)	
Longueur de câble maximale	50 m (2 x 5 Ω)
Raccord	Raccordement des fils basse tension
OpenTherm	OpenTherm V3.0
Branchements du contrôleur - (H & I)	

Connecteurs électriques	
Longueur de câble maximale	50 m (2 x 5 Ω)
Raccord	Raccordement des fils basse tension
OpenTherm	OpenTherm V3.0 avec Smart Power

Bulbes	Température externe	Température départ chauffage	Température départ chauffage	Température du chauffe-eau
Raccord	Tout - (J)	T1 - (K)	T2 - (L)	T2 - (L)
Longueur de câble maximale	100 m (2 x 10 Ω)	100 m (2 x 10 Ω)	100 m (2 x 10 Ω)	100 m (2 x 10 Ω)
N° d'article	S101252	S101527	S101527	S43946
Type	NTC	NTC 10 k Ω à 25 °C	NTC 10 k Ω à 25 °C	NTC 12 k Ω à 25 °C
Plage de mesure	-60 – 60 °C	-10 – 120 °C	-10 – 120 °C	0 – 100 °C
Température	Résistance			
-40 °C	4124 Ω	-	-	-
-20 °C	2392 Ω	-	-	-
-10 °C	1684 Ω	-	-	-
0 °C	1149 Ω	-	-	-
10 °C	779 Ω	19691 Ω	19691 Ω	22804 Ω
20 °C	528 Ω	12474 Ω	12474 Ω	14773 Ω
30 °C	362 Ω	8080 Ω	8080 Ω	9804 Ω
40 °C	-	5372 Ω	5372 Ω	6652 Ω
50 °C	-	3661 Ω	3661 Ω	4607 Ω
60 °C	-	2535 Ω	2535 Ω	3252 Ω
70 °C	-	1794 Ω	1794 Ω	2337 Ω
80 °C	-	1290 Ω	1290 Ω	1707 Ω
90 °C	-	941 Ω	941 Ω	1266 Ω

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

141211



129445-001-AA

DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER